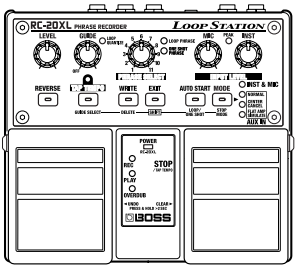
LOOP STATION

# RC-20XL

PHRASE RECORDER

## Bedienungsanleitung




Vielen Dank, dass Sie sich für die BOSS RC-20XL Loop Station entschieden haben!

**Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte das Beiblatt "Sicherheitshinweise" und "Wichtige Hinweise" .**

Lesen Sie dann diese Anleitung vollständig durch, um sich einen Überblick über alle Funktionen zu verschaffen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf, um auch später noch Infos über einzelne Funktionen nachlesen zu können.

** Auf der Unterseite des Gerätes ist eine Kurzanleitung für die grundlegensten Funktionen abgedruckt.*

## Die wichtigsten Funktionen

**Hier sind einige der wichtigsten Funktionen des RC-20XL beschrieben. Die Einsatzmöglichkeiten sind aber so vielfältig, dass Sie sicherlich noch weitere Ideen haben werden - viel Spaß!!!**

■ **Audio Loops einspielen**

Sie können Gitarre, Bass, Gesang oder Phrasen einer Sampling CD aufnehmen und immer wieder im Kreis abspielen lassen, um dazu zu jammen. ..... S. 12

■ **"Sound On Sound"-Funktion (Overdubbing)**

Durch die "Sound on Sound"-Funktion können Sie einem Audio-Loop immer neue Overdubs hinzufügen, bis ein vollständiger Song entstanden ist. ..... S. 12

■ **Loops live umschalten**

Bis zu 11 Loops können gespeichert werden (z.B. vorbereitete Songteile), die Sie dann live per Fußtaster umschalten können (**Phrase Shift**). ..... S. 26

■ **Playback-Gerät**

Spielen Sie mit dem RC-20XL bis zu 11 ganze Songs ab (max. 16 min gesamt), denn die Phrasen können auch einmalig, ohne Wiederholungen, abgespielt werden (**One-shot**) ..... S. 24

■ **Phrase Trainer-Funktion**

Üben Sie mit der Gitarre zu aufgenommenen Songs oder Soli von CD oder MD..... S. 21

Ändern Sie die Loop-Geschwindigkeit ohne Tonhöhenänderung (z.B. um Soli heraushören oder Soli erstmal langsam zu üben) ..... S. 21

Unterdrücken Sie das Signal in der Stereo-Mitte (Vocals, Gitarrensolo) Ihrer Lieblings-CD, um ein Playback zu erzeugen (**Center Cancel**) ..... S. 21

■ **Special Effects live!**

Spielen Sie eine aufgenommene Phrase rückwärts ab ..... S. 28

BOSS

# Inhalt

**Eigenschaften** ..... **3**

**Bedienelemente** ..... **4**

Oberseite ..... 4

Rückseite ..... 7

**Einlegen der Batterien** ..... **8**

**Verkabelung** ..... **9**

Ein- und Ausschalten ..... 10

IWICHTIG < Vorsicht beim Ausschalten des RC-20> ..... 11

**Aufnehmen einer Phrase, Erzeugen eines Loops und Einspielen von Overdubs** ..... **12**

**Aufnahme von einem CD-Player und UNDO/REDO von Overdubs** ..... **14**

**Overdubbing über einer gespeicherten Phrase** ..... **18**

**Der RC-20XL als Übungshilfe** ..... **21**

Erstellen eines Playbacks ..... 21

Üben mit einem anderen Tempo ..... 23

**Abspielen von Phrasen** ..... **24**

Einmaliges Abspielen einer Phrase (One-shot Playback) ..... 24

Stoppen der Phrase (Stop Mode) ..... 25

Umschalten von Phrasen (Phrase Shift) ..... 26

Eine Phrase rückwärts abspielen (Reverse Playback) ..... 28

**Speichern und Löschen einer Phrase** ..... **30**

Der Speicher des RC-20XL ..... 30

Speichern einer Phrase ..... 31

Löschen einer gespeicherten Phrase (Delete) ..... 33

Der “Write Protect“-Mode ..... 33

**Tempo- und Takt-Einstellungen** ..... **34**

Die “Loop Quantize“-Funktion ..... 34

Einstellen des Tempos ..... 35

Einstellen der Taktart ..... 36

**Der Guide-Ton (Metronom)** ..... **37**

**Fehlersuche** ..... **38**

**Technische Daten** ..... **40**

**Index** ..... **41**

**Copyright © 2004 BOSS CORPORATION**
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der BOSS CORPORATION.

# Eigenschaften

## ■ Immer „runde“ Loops

Durch die **“Loop Quantize”**-Funktion ermittelt der RC-20XL automatisch das korrekte Loop-Ende, so dass Ihre Loops immer timing-genau wiederholt werden.

## ■ Bis zu 16 Minuten Aufnahmezeit

Der RC-20XL bietet 16 Minuten Aufnahmezeit, verteilbar auf bis zu 11 Phrasen (Overdubs verbrauchen grundsätzlich keine zusätzliche Aufnahmezeit).

## ■ Undo/Redo-Funktion beim Overdubbing

Wenn Ihnen beim Overdubbing ein Spielfehler passiert, ist nicht der ganze Loop verloren: Sie können das letzte Overdub löschen (undo), während der Grundloop und die ersten Overdubs erhalten bleiben. Sie können auf Wunsch das Löschen des letzten Overdubs wieder rückgängig machen (redo).

## ■ Verändern des Tempos in Echtzeit

Sie können das Tempo einer Phrase in Echtziet ändern, ohne dass sich die Tonhöhe ändert. So können Sie z.B. das Tempo eines zuhause vorbereiteten Playbacks dem aktuellen Songtempo auf der Bühne anpassen. Sie können z.B. auch das Tempo eines Gitarrensolos verringern, um es erstmal langsam zu üben.

## ■ Mikrofon- und Instrumenteneingang simultan

Die „MIC“- und die „INST“-Buchse können gleichzeitig benutzt werden; so können Sie z.B. Gesang und Rhythmusgitarre in einem einzigen Overdub aufnehmen.

## ■ Verschiedenste Abspielmöglichkeiten

Sie können jede der 11 Phrasen als Loop (endlose Wiederholungen) oder One-Shot (einmaliges Abspielen) verwenden.
Sie können verschiedene Arten wählen, die Phrase zu beenden, z.B. durch Fade Out oder Stop genau am Phrasenende.

## ■ Einfache Aufnahme von CD oder MD

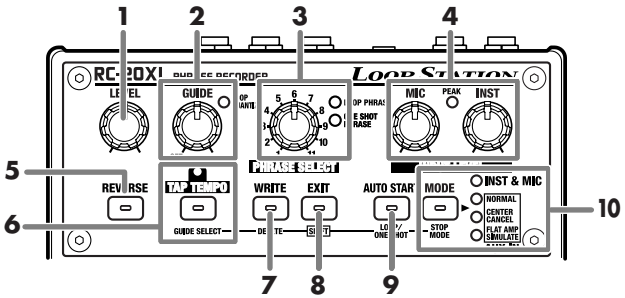
Über die “AUX IN“-Buchse können Sie auf einfache Weise Musik von CDs, MDs oder Drumcomputern aufnehmen. Dabei kann die Stereo-Mitte (Gesang bzw. Gitarrensoli) ausgeblendet werden, so dass ein Playback entsteht.

## ■ Alle wichtigen Funktionen per Fußbedienung

Alle wichtigen Funktionen wie Start/Stop, Overdubbing, Löschen, Umschalten von Phrasen etc. können per Fuß ausgeführt werden, so dass die Hände zum Spielen des Instrumentes frei sind.

# Bedienelemente

## Oberseite




**1**

### LEVEL-Regler

Regelt die Ausgangs-Lautstärke der abgespielten Phrase.

* *Der LEVEL-Regler hat keinen Einfluss auf die Eingangssignale (INST/MIC/AUX IN-Buchsen) oder den Guide-Ton (Metronom).*

**2**

### GUIDE-Regler

Regelt die Lautstärke des Guide-Tons (Metronom), der Ihnen während der Aufnahme einer Phrase das Tempo vorgibt.

### LOOP QUANTIZE-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet, wenn die Loop Quantize-Funktion (S. 34) aktiv ist (für garantiert runde Loops).

**3**

### PHRASE SELECT-Regler

Ruft einen der 11 Speicherplätze zum Abspielen oder Aufnehmen von Phrasen auf.

### LOOP PHRASE-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet, wenn der Speicher mit einer Loop-Phrase belegt ist.

* *Während eine Phrase geladen wird, blinkt die Anzeige schnell. Schalten Sie das Gerät dabei nicht aus.*

* *Blinkt diese Anzeige, dann ist nicht mehr genug temporärer Speicher für Aufnahme oder Overdubbing frei (Temporärer Speicher; S. 30).*

* *Blinkt diese Anzeige schnell, dann ist nicht mehr genug Speicher zum Abspeichern der Phrase frei.*

### ONE SHOT-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet, wenn der Speicher mit einer One Shot-Phrase belegt ist.

* *Während eine Phrase geladen wird, blinkt die Anzeige schnell. Schalten Sie das Gerät dabei nicht aus.*

* *Blinkt diese Anzeige, dann ist nicht mehr genug temporärer Speicher für Aufnahme oder Overdubbing frei (Temporärer Speicher; S. 30).*

* *Blinkt diese Anzeige schnell, dann ist nicht mehr genug Speicher zum Abspeichern der Phrase frei.*

Wenn die LOOP PHRASE-Anzeige und die ONE SHOT-Anzeige beide blinken:

* *Wenn beide Anzeigen vor der Aufnahme blinken, dann ist zuwenig Speicher für eine Aufnahme frei.*

** Wenn beide Anzeigen nach der Aufnahme blinken, dann ist zuwenig Speicher für die Undo-Funktion (S. 6) frei.*

**4**

### MIC-Regler
Regelt die Eingangs-Lautstärke für die MIC (Mikrofon)-Buchse.

### INST-Regler
Regelt die Eingangs-Lautstärke für die INST (Instrument)-Buchse.

### PEAK-Anzeige
Die Anzeige leuchtet auf, wenn Sie die Eingangslautstärke zu weit aufdrehen (Signal übersteuert, Verzerrungen möglich).

**5**

### REVERSE-Taster
Drücken Sie diesen Taster, um eine Phrase rückwärts abzuspielen (S. 28).

**6**

### TAP TEMPO-Taster
Die Anzeige im Taster gibt das Tempo und die Taktart an (rot auf der „eins", grün auf allen anderen Schlägen).

- **Eingabe des Tempos**
  Tippen Sie hier (in Viertelnoten) das gewünschte Songtempo ein (S. 35).
- **Eingabe der Taktart**
  Halten Sie den Taster mindestens 2 Sekunden gedrückt: Jetzt können Sie die Taktart eingeben (z.B. 3/4 Takt: Drücken Sie den Taster dreimal). Halten Sie den Taster wieder 2 Sekunden gedrückt, um zur normalen Funktion zurückzukehren (S. 36).
- Wenn Sie den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt halten und dann den TAP TEMPO-Taster drücken, können Sie einen von acht Sounds für den Guide-Ton auswählen (S. 37).

**7**

### WRITE-Taster
- Speichert eine eingespielte Phrase (S. 31).
- Wenn Sie den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt halten und dann den WRITE-Taster drücken, löschen Sie die aktuell gewählte Phrase (S. 33).

**8**

### EXIT (SHIFT)-Taster
Mit dem EXIT-Taster können Sie das Speichern oder Löschen einer Phrase abbrechen. Der Taster funktioniert auch als SHIFT-Taster, um die Funktion von andern Tastern zu ändern (siehe Beschriftung unter den Tastern).

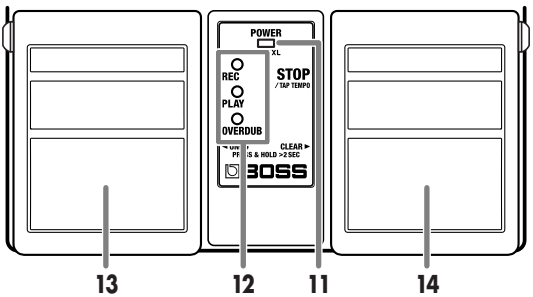
**9**

### AUTO START-Taster
- Drücken Sie diesen Taster (Anzeige leuchtet), um nach dem Drücken des linken Fußpedals eine Aufnahme automatisch bei Signaleingang starten zu lassen.
- Wenn Sie den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt halten und dann den AUTO START-Taster drücken, können Sie bei einer Phrase wählen, ob Sie als Loop (endlose Wiederholungen) oder One-Shot (einmaliges Abspielen) funktionieren soll (S. 24). Dafür muss die Phrase jedoch vorher schon gespeichert worden sein (LOOP PHRASE oder ONE SHOT PHRASE muss leuchten).

**10**

### MODE-Taster
Hiermit wählen Sie die Aufnahme-Art.

- Wenn Sie den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt halten und dann den MODE-Taster drücken, können Sie die Stop-Art (Fade out etc.) einstellen (S. 25).




### 11

**POWER-Anzeige**
Diese Anzeige leuchtet, wenn der RC-20XL in Betrieb ist.

** Wenn diese Anzeige schwächer leuchtet, sind die Batterien fast verbraucht. Legen Sie umgehend neue Batterien ein.*

### 12

**REC-Anzeige**
Leuchtet während der Aufnahme.

**PLAY-Anzeige**
Leuchtet beim Abspielen einer Phrase.

**OVERDUB-Anzeige**
Leuchtet beim Overdubbing.

### 13

**Linkes Fußpedal**

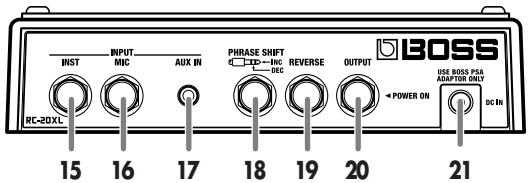
- Schaltet zwischen Aufnahme, Abspielen und Overdubbing um:
  Bei einer noch nicht gespeicherten Phrase:
  Aufnahme ➔ Abspielen ➔ Overdubbing
  Bei einer schon gespeicherten Phrase:
  Abspielen ➔ Overdubbing
- Sie können den letzten Overdub löschen (Undo), wenn Sie die dieses Pedal mindestens 2 Sekunden gedrückt halten; dabei blinkt die OVERDUB-Anzeige.
- Sie können das Löschen des letzten Overdub ungeschehen machen (Redo), wenn Sie die dieses Pedal mindestens 2 Sekunden gedrückt halten; dabei blinkt die OVERDUB-Anzeige.

### 14

**Rechtes Fußpedal**

- Stoppt Aufnahme, Abspielen und Overdubbing
- Sie können mit dem Pedal das gewünschte Songtempo in Viertelnoten eintappen.
- Wenn Sie die dieses Pedal mindestens 2 Sekunden gedrückt halten, wird eine noch nicht gespeicherte Phrase komplett gelöscht (Clear-Funktion; S. 30).

# Rückseite




### 15

**INST (Instrument)-Buchse**

Hier kann eine Gitarre oder ein anderes Instrument angeschlossen werden.

### 16

**MIC (Mikrofon)-Buchse**

Hier kann ein Mikrofon für Gesang oder akustische Instrumente angeschlossen werden.

### 17

**AUX IN-Buchse**

Hier können Sie einen CD-Player oder einen Drumcomputer anschliessen.

### 18

**PHRASE SHIFT-Buchse**

Schliessen Sie hier einen oder zwei optionale Fußtaster (BOSS FS-5U oder FS-6) an, um die gespeicherten Phrasen aufwärts und abwärts weiterzuschalten.

* *Zwei einzelne Fußtaster (BOSS FS-5U) werden über ein Y-Kabel angeschlossen, für den Doppelfußtaster FS-6 reicht ein Stereokabel (S. 26).*

### 19

**REVERSE-Buchse**

Schliessen Sie hier einen optionalen Fußtaster (BOSS FS-5U) an, um die aktuelle Phrase rückwärts abzuspielen.

### 20

**OUTPUT-Buchse**

Schliessen Sie hier Ihren Gitarrenamp oder eine Verstärkeranlage an.

* *Bei Batteriebetrieb schaltet sich der RC-20XL ein, wenn ein Kabel in diese Buchse gesteckt wird.*

**WICHTIG**:

Schliessen Sie hier keinen Kopfhörer an; die Ausgabe erfolgt in mono, und durch den hohen Pegel kann der Kopfhörer beschädigt werden.

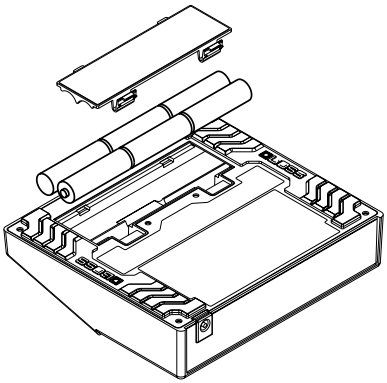
### 21

**Netzteil-Buchse**

Hier können Sie ein optionales Netzteil (BOSS PSA-230) anschliessen.

# Einlegen der Batterien

Legen Sie die Batterien, die im Lieferumfang enthalten sind, wie gezeigt ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität (+ und -), die auf dem Batteriedeckel abgebildet ist.



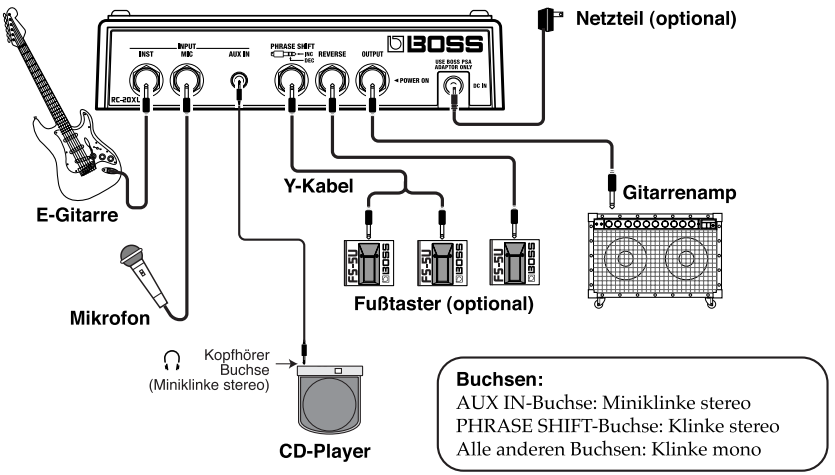
NOTE

- Die mitgelieferten Batterien sind hauptsächlich zum Testen des RC-20XL gedacht; ihre Lebensdauer kann recht niedrig sein.
- Wenn Sie das Gerät umdrehen und auf die Bedienoberfläche legen, achten Sie darauf, dass die Taster und Drehregler nicht beschädigt werden; legen Sie den RC-20XL auf eine weiche Unterlage.
- Wenn die POWER-Anzeige schwächer leuchtet, sind die Batterien fast verbraucht. Wechseln Sie die Batterien so bald wie möglich.
  Wenn Sie das Gerät bei der Aufnahme oder beim Overdubbing ausschalten, kann die aktuelle Phrase verlorengehen (S. 11).
- Der RC-20XL benötigt sechs Mignon-Batterien (R6/LR6, AA-Typ); mischen Sie dabei nicht alte und frische Batterien und verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterietypen (Zink-Kohle/Alkaline), da diese eine unterschiedlich lange Lebensdauer haben.

MEMO

Lebensdauer der Batterien bei Dauerbenutzung:
Zink-Kohle: ca. 6 Stunden
Alkaline: ca. 16 Stunden

# Verkabelung




* *Um Fehlfunktion und Schäden an den Lausprechern zu vermeiden, stellen Sie grundsätzlich die Lautstärke aller Geräte auf null, bevor Sie mit der Verkabelung beginnen oder die Verkabelung ändern.*
* *Die Verwendung eines Netzteils wird empfohlen, da der Stromverbrauch des RC-20XL relativ hoch ist. Wenn Sie Batterien benutzen, verwenden Sie wegen der höheren Lebensdauer nur Alkaline-Batterien.*
* *Wird das RC-20 mit Batterien betrieben, schaltet sich das Gerät automatisch an, sobald ein Kabel in die OUTPUT-Buchse gesteckt wird.*
* *Sie können den RC-20XL mit einem Netzteil betreiben, auch wenn sich im Gerät Batterien befinden. Bei einem Stromausfall oder durch versehentliches Herausreissen des Netzteilkabels ist der RC-20XL nach wenigen Sekunden per Batterien wieder einsatzbereit.*
* *Detaillierte Informationen zu der PHRASE SHIFT-Buchse und REVERSE-Buchse finden Sie auf den Seiten 26 und 28.*
* *Schliessen Sie an der OUTPUT-Buchse keinen Kopfhörer an; die Ausgabe erfolgt in mono und durch den hohen Pegel kann der Kopfhörer beschädigt werden.*

** Es können Rückkopplungen (Feedback) entstehen, wenn bei Mikrofonbenutzung der Schall der Lautsprecher direkt in das Mikrofon strahlt und sich so ein lauter Pfeifton aufschaukelt. Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor:*

1. Verändern Sie die Ausrichtung des Mikrofons.
2. Stellen Sie das Mikrofon in größeremAbstand zu den Lautsprechern auf.
3. Drehen Sie die Lautstärke des Verstärkers herunter.

** Sie haben zwei Möglichkeiten, um bei Mikrofonaufnahmen zu verhindern, dass das Mikrofon auch das Playback mit aufnimmt: Stellen Sie das Mikrofon und die Lautsprecher möglichst weit voneinander entfernt auf oder spielen Sie nur mit Kopfhörer eins. Andernfalls können Sie bei der Aufnahme unerwünschte "Phasing-Effekte" erhalten, weil das Playback zweimal aufgenommen wurde.*

# Ein- und Ausschalten

Sobald alle Geräte miteinander verbunden sind, schalten Sie die Geräte in der angegebenen Reihenfolge an. Dadurch können Sie Fehlfunktionen und evtentuelle Beschädigungen an den Lautsprechern verhindern.
Beim ANSCHALTEN: Schalten Sie den Gitarrenamp/Verstärker **zuletzt an**.
Beim AUSSCHALTEN: Schalten Sie den Gitarrenamp/Verstärker **zuerst aus**.

** Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke aller verwendeten Geräte beim Einschalten auf null gedreht ist.*

** Wenn die POWER-Anzeige schwächer leuchtet, sind die Batterien fast verbraucht. Wechseln Sie die Batterien so bald wie möglich.*

## WICHTIG < Vorsicht beim Ausschalten des RC-20>

Stellen Sie vor dem Ausschalten des RC-20XL sicher, dass Sie **die eingespielten Phrasen und Overdubs gespeichert haben, da nicht gespeicherte Daten nach dem Ausschalten verloren gehen!**
Überprüfen Sie vor dem Ausschalten folgendes:

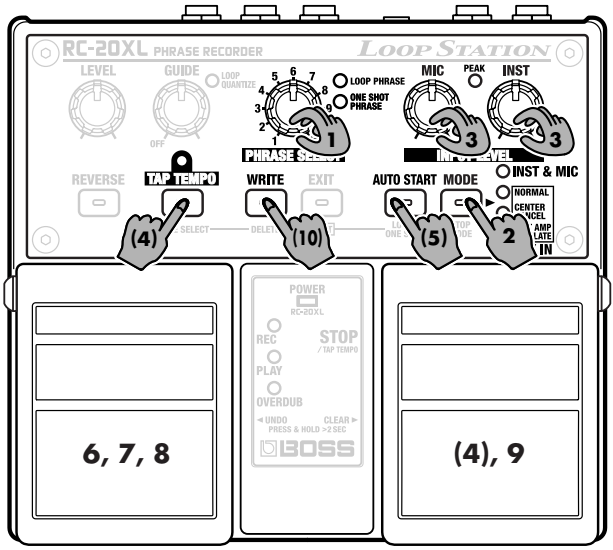
- Es darf beim Ausschalten keine Phrase abgespielt, aufgenommen oder overdubbt werden (= die REC- , PLAY- und OVERDUB-Anzeigen dürfen nicht leuchten).
- Die WRITE- oder EXIT-Anzeige darf nicht leuchten.
- Die LOOP PHRASE- oder ONE SHOT PHRASE-Anzeige darf nicht schnell blinken

Bei Batteriebetrieb wird der RC-20XL ausgeschaltet, indem Sie das Kabel aus der OUTPUT-Buchse entfernen. Überprüfen Sie vorher die genannten Punkte.

# Aufnehmen einer Phrase, Erzeugen eines Loops und Einspielen von Overdubs

MEMO **Overdubbing** bedeutet, dass Sie zu einer vorhanden Aufnahme (bzw. einer vorhandenen Phrase) noch weitere Töne hinzufügen.

In diesem ersten Beispiel wird der Ablauf erklärt, um per Gitarre oder Mikrofon etwas aufzunehmen, aus der Aufnahme einen Loop (endlosen Abspielen im Kreis) zu erzeugen und dann weitere Spuren über diesen Loop aufzunehmen (Overdubbing).




1. **Wählen Sie einen leeren Phrasen-Speicherplatz.**
2. **Wählen Sie den Aufnahme-Mode (INST & MIC).**
3. **Stellen Sie den Eingangspegel ein.**
4. **(Stellen Sie das Tempo ein)**← wenn Sie zum Metronom einspielen wollen.
5. **(Stellen Sie Auto Start ein)**← für einen automatischen Aufnahme-Start.
6. **Starten Sie die Aufnahme.**
7. **Stoppen Sie die Aufnahme (der Loop beginnt dann automatisch).**
8. **Starten/stoppen Sie Overdubbing (während der Loop weiterläuft).**
9. **Stoppen Sie den Loop.**
10. **(Speichern Sie den Loop)**← wenn Sie den Loop sichern wollen.

**1. Drehen Sie den PHRASE SELECT - Regler, um einen freien Speicherplatz zu wählen.**

Bei einem freien Speicherplatz leuchtet weder die LOOP PHRASE-Anzeige noch die ONE SHOT PHRASE-Anzeige. Leuchten diese Anzeigen (Speicher belegt) oder blinken Sie (Speicher komplett voll), müssen Sie Phrasen löschen (S. 33).

**2. Drücken Sie den MODE-Taster, bis die INST & MIC-Anzeige leuchtet.**

**3. Spielen oder singen Sie und stellen Sie dabei mit dem INST-Regler bzw. MIC-Regler den Eingangspegel ein.**

Nur bei den lautesten Tönen darf die PEAK-Anzeige kurz aufleuchten.

**4. Wenn Sie mit Metronom aufnehmen wollen, drehen Sie den GUIDE-Regler auf, und stellen Sie das Tempo ein, indem Sie den TAP TEMPO-Taster oder das rechte Fußpedal mehrmals im Songtempo drücken.**

Wenn Sie kein Tempo eingeben, klingt kein metronom, und Sie können später das Loop-Ende frei wählen.

Wenn Sie das Tempo eingeben, leuchtet die Loop Quantize-Anzeige, und der Loop wird immer automatisch an einem Taktende beendet, um runde Loops zu garantieren.

**5. Wenn Sie einen automatischen Start der Aufnahme beim ersten Ton wollen, drücken Sie den AUTO START-Taster (so dass er leuchtet)**

**6. Drücken Sie das linke Fußpedal, um die Aufnahme zu starten.**

(Bei Auto Start: Ab jetzt wartet das Gerät auf ein Signal, die Record-Anzeige blinkt schnell).

Wenn Sie ohne Metronom einspielen, beginnt die Aufnahme sofort.

Wenn Sie zum Metronom einspielen, beginnt die Aufnahme nach einem Takt (= ein Takt „Einzähler", dabei blinkt die Record-Anzeige schnell).

* *Wenn der Speicherplatz aufgebraucht ist, stoppt die Aufnahme automatisch.*

**7. Drücken Sie das linke Fußpedal, um die Aufnahme zu stoppen.**

Die Aufnahme wird ab hier im Kreis (Loop) abgespielt.

* *Wenn Sie zum Metronom eingespielt haben (Loop Quantize aktiv), wird die Aufnahme automatisch am nächsten Taktende beendet (Loop Quantize S. 34). Spielen Sie daher während der Aufnahme bis zum Taktende weiter, damit am Loopende keine Stille zu hören ist. Eine Aufnahme kann nicht kürzer als 1,5 Sekunden sein.*

**8. Drücken Sie das erneut das linke Fußpedal, um ein Overdub einzuspielen.**

Der Loop läuft immer weiter, und bei jedem Drücken des linken Fußpedals wechseln Sie zwischen Overdub (weitere Spur aufnehmen) und Playback (zum darüber Solieren ohne Aufnahme).

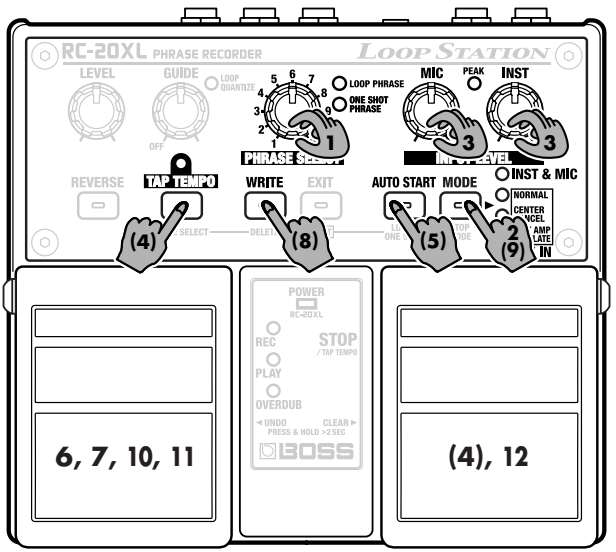
**9. Drücken Sie das rechte Fußpedal, um den Loop zu stoppen.**

**10. Drücken Sie WRITE, so dass die Anzeige blinkt. Drücken Sie WRITE erneut, um den Loop im aktuell gewählten Speicherplatz zu sichern.**

Wenn Sie einen anderen Speicherplatz benutzen wollen, müssen Sie diesen vor dem zweiten Drücken des WRITE-Tasters mit dem PHRASE SELECT-Regler einstellen (siehe auch S. 29).

# Aufnahme von einem CD-Player und UNDO/REDO von Overdubs

Sie können über die AUX IN-Buchse Musik von einem CD-/MD-/MP3-Player oder Drumcomputer im RC-20XL aufnehmen und daraus einen Loop erzeugen. So können Sie z.B. Drums einer Sampling- CD, ihr Lieblingssolo zum Nachspielen oder komplette Songs als Playbacks in den RC-20XL einspielen.




1. **Wählen Sie einen leeren Phrasen-Speicherplatz.**
2. **Wählen Sie den Aufnahme-Mode (z.B Normal).**
3. **Stellen Sie den Eingangspegel ein.**
4. **(Stellen Sie das Tempo ein)**← wenn Sie zum Metronom einspielen wollen.
5. **(Stellen Sie Auto Start ein)**← für einen automatischen Aufnahme-Start.
6. **Starten Sie die Aufnahme.**
7. **Stoppen Sie die Aufnahme.**
8. **(Speichern Sie den Loop)**← wenn Sie den Loop sichern wollen.
9. **(Wählen Sie eine Overdub-Methode)**← wenn Sie Overdubs wollen.
10. **Starten Sie den Loop.**
11. **Starten/stoppen Sie Overdubbing (während der Loop weiterläuft).**
12. **Stoppen Sie den Loop.**

**1. Drehen Sie den PHRASE SELECT -Regler, um einen freien Speicherplatz zu wählen.**

Bei einem freien Speicherplatz leuchtet weder die LOOP PHRASE-Anzeige noch die ONE SHOT PHRASE-Anzeige. Leuchten diese Anzeigen (Speicher belegt) oder blinken Sie (Speicher komplett voll), müssen Sie Phrasen löschen (S. 33).

**2. Drücken Sie den MODE-Taster, um den Aufnahme-Mode auszuwählen**

- **NORMAL+FLAT AMP SIMULATE**
  Aktiviert den Flat Amp Simulator (siehe unten) für die Aufnahme.
- **CENTER CANCEL+FLAT AMP SIMULATE**
  Die Stereomitte der aufzunehmenden Musik wird ausgefiltert (Gesang, Gitarrensolo) und der Flat Amp Simulator (siehe unten) wird aktiviert.
  * *Die wichtigen Teile des Songs (Gesang, Gitarrensolo) befinden sich immer in der Stereomitte. Je nachdem, wie die aufzunehmende Musik gemixt wurde, können diese Signal komplett verschwinden (perfektes Playback) oder anteilig noch zu hören sein (z.B. durch den Hall, der beim Mix unsymetrisch links und rechts im Stereobild verteilt wurde).*
- **NORMAL**
  Die Musik wird unverändert vom RC-20XL aufgenommen.
- **CENTER CANCEL**
  Die Stereomitte der aufzunehmenden Musik wird ausgefiltert (Gesang, Gitarrensolo).

**Der Flat Amp Simulator**

Diesen Effekt sollten Sie aktivieren, wenn Sie den RC-20XL an Ihrem Gitarrenverstärker angeschlossen haben. Gitarrenamps verstärken nicht neutral, sondern verfärben den Klang (wenig Höhen, kräftige Mitten). Der Flat Amp Simulator verändert die aufzunehmende Musik so, dass sie auch über ihren Gitarrenverstärker annähernd so klingt als würde sie über einen neutralen Verstärker (z.B. Hifi-Anlage, Gesangsanlage, Keyboardverstärker, P.A.) abgespielt werden.

**3. Spielen Sie die CD testweise ab und regeln Sie <u>am CD-Player</u> die Eingangslautstärke für den RC-20XL.**

Stellen Sie den Regler so ein, dass nur bei den lautesten Tönen die PEAK-Anzeige kurz aufleuchtet.

**4. Mit Metronom aufzunehmen macht bei der Aufnahme von Musik vom CD-Player wenig Sinn. Drücken Sie daher <u>nicht</u> den TAP TEMPO-Taster oder das rechte Fußpedal im Songtempo, damit die Loop Quantize-Funktion nicht aktiviert wird.**

**5. Wenn Sie einen automatischen Start der Aufnahme beim ersten Ton wollen, drücken Sie den AUTO START-Taster (so dass er leuchtet)**

Dafür darf der CD-Player natürlich nicht mehr abspielen. Stellen Sie den CD-Player an der richtigen Songstelle der CD auf "Pause", aktivieren Sie AUTO START, und fahren Sie dann fort.

**6. Drücken Sie das linke Fußpedal, um die Aufnahme zu starten.**

(Bei Auto Start wartet das Gerät ab jetzt auf ein Signal: Starten Sie die CD)
Spielen Sie die CD ab und drücken Sie im richtigen Moment das Fußpedal.

* *Wenn der Speicherplatz aufgebraucht ist, stoppt die Aufnahme automatisch (S. 33).*

**7. Drücken Sie das rechte Fußpedal, um die Aufnahme zu stoppen.**

**8. Drücken Sie den WRITE-Taster, so dass die Anzeige blinkt. Drücken Sie den WRITE-Taster erneut, um den Loop im aktuell gewählten Speicherplatz abzuspeichern.**

Wenn Sie einen anderen Speicherplatz benutzen wollen, müssen Sie diesen vor dem zweiten Drücken des WRITE-Tasters mit dem PHRASE SELECT-Regler einstellen (siehe auch S. 29).

MEMO Wir empfehlen, die Aufnahme von CD zu diesem Zeitpunkt zu speichern (siehe Punkt 11, Clear-Funktion)

**9. Drücken Sie den MODE-Taster, um den Aufnahme-Mode für Overdubs auszuwählen.**

Dies haben Sie schon in Schritt 2 für die Aufnahme vom CD-Player getan. Wenn Sie Overdubs per Gitarre oder Mikrofon einspielen wollen, wählen Sie INST & MIC.

**10. Drücken Sie das linke Fußpedal, um den Grund-Loop wieder zu starten.**

**11. Drücken Sie das linke Fußpedal erneut, um einen Overdub aufzunehmen (siehe S. 12).**

Der Loop läuft immer weiter, und bei jedem Drücken des linken Fußpedals wechseln Sie zwischen Overdub (weitere Spur aufnehmen) und Playback (zum Drübersolieren ohne Aufnahme).

- **Um den zuletzt aufgenommen Overdub zu löschen (Undo), müssen Sie das linke Fußpedal mindestens zwei Sekunden gedrückt halten; dabei blinkt die OVERDUB -Anzeige.**

* *Sie können diese UNDO-Funktion nicht ausführen, wenn nur noch sehr wenig Speicherplatz frei ist. Die OVERDUB-Anzeige blinkt dann nicht, auch wenn Sie das Fußpedal länger als zwei Sekunden gedrückt halten.*

- **Um den zuletzt gelöschten Overdub wiederherzustellen (Redo), müssen Sie das linke Fußpedal noch einmal mindestens zwei Sekunden gedrückt halten; dabei blinkt wieder die OVERDUB -Anzeige.**
- **Um alle aufgenommen Overdubs zu löschen (Clear), müssen Sie das rechte Fußpedal mindestens zwei Sekunden gedrückt halten (dabei wird auch der Loop gestoppt); diese Funktion kann nicht rückgängig gemacht werden. Nur wenn Sie den Grund-Loop vorher abgespeichert haben, bleibt dieser erhalten.**

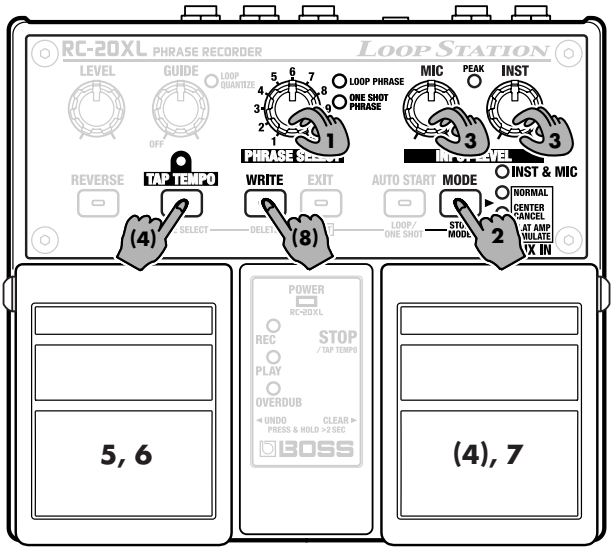
* *Wenn der Speicherplatz aufgebraucht ist, stoppt die Overdub-Aufnahme automatisch. Löschen Sie in diesem Fall nicht mehr benötigte Phrasen (S. 33).*

**12. Drücken Sie das rechte Fußpedal, um den Loop und die Overdub-Aufnahme zu stoppen.**

## <ACHTUNG>

- Das Aufnehmen, Vertreiben, Verkaufen, Verleihen, Aufführen oder Senden von urheberrechtlich geschützten Musik- oder Sprachaufnahmen, in Auszügen oder komplett, ist rechtlich verboten.
- Verstoßen Sie bei der Benutzung dieses Gerätes nicht gegen das Urheberrecht. Die Roland Cooperation übernimmt keinerlei Verantwortung in jeglicher Hinsicht, wenn Sie mit dem RC-20XL das Urheberrecht verletzen.
- Die Audioaufnahmen der beiliegenden Sound Library für den RC-20XL (Sample Phrase CD) sind urheberrechtlich geschützt. Es ist gesetztlich verboten, die Audioaufnahmen für andere Zwecke als für private, persönliche Nutzung zu verwenden. Es ist ebenfalls gesetzlich verboten, die CD zu kopieren und an Dritte weiterzugeben.

# Overdubbing über einer gespeicherten Phrase




1. **Wählen Sie einen leeren Phrasen-Speicherplatz.**
2. **Wählen Sie den Aufnahme-Mode.**
3. **Stellen Sie den Eingangspegel ein.**
4. **(Drehen Sie den GUIDE-Regler auf "0")**← wenn Sie kein Metronom hören wollen.
5. **Starten Sie den Loop.**
6. **Starten/stoppen Sie das Overdubbing (während der Loop weiterläuft).**
7. **Stoppen Sie den Loop.**
8. **(Speichern Sie den Loop)**← wenn Sie den Loop sichern wollen.

**1. Wählen Sie mit dem PHRASE SELECT-Regler die gewünschte Phrase.**

Die LOOP PHRASE- oder die ONE SHOT PHRASE-Anzeige blinkt schnell, während die Phrase geladen wird.

**2. Drücken Sie den MODE-Taster, bis die INST & MIC-Anzeige leuchtet.**

**3. Spielen oder Singen Sie und stellen Sie dabei mit dem INST-Regler bzw. MIC-Regler den Eingangspegel ein.**

Stellen Sie den Regler so ein, dass nur bei den lautesten Tönen die PEAK-Anzeige kurz aufleuchtet.

**4. Bei der Overdub-Aufnahme klingt grundsätzlich das Metronom. Sie können es auf Wunsch mit dem GUIDE-Regler auf "0"drehen.**

Unabhängig davon, ob die Phrase mit oder ohne Metronom (Loop Quantize-Funktion aktiv oder deaktiviert) aufgenommen wurde, ist eim Abspielen/Overdubbing immer ein Metronom zu hören.

**5. Drücken Sie das linke Fußpedal, um den Loop zu starten.**

**6. Drücken Sie das linke Fußpedal erneut, um die Overdub-Aufnahme zu starten.**

Der Loop läuft immer weiter, und bei jedem Drücken des linken Fußpedals wechseln Sie zwischen Overdub (weitere Spur aufnehmen) und Playback (zum Drübersolieren ohne Aufnahme).

- **Um den zuletzt aufgenommen Overdub zu löschen (Undo), müssen Sie das linke Fußpedal mindestens zwei Sekunden gedrückt halten; dabei blinkt die OVERDUB -Anzeige.**

  * *Sie können diese UNDO-Funktion nicht ausführen, wenn nur noch sehr wenig Speicherplatz frei ist. Die OVERDUB-Anzeige blinkt dann nicht, auch wenn Sie das Fußpedal länger als zwei Sekunden gedrückt halten.*

- **Um den zuletzt gelöschten Overdub wiederherzustellen (Redo), müssen Sie das linke Fußpedal noch einmal mindestens zwei Sekunden gedrückt halten; dabei blinkt wieder die OVERDUB -Anzeige.**
- **Um alle aufgenommen Overdubs zu löschen (Clear), müssen Sie das rechte Fußpedal mindestens zwei Sekunden gedrückt halten (dabei wird auch der Loop gestoppt); diese Funktion kann nicht rückgängig gemacht werden. Nur wenn Sie den Grund-Loop vorher abgespeichert haben, bleibt dieser erhalten.**

  * *Wenn der Speicherplatz aufgebraucht ist, stoppt die Overdub-Aufnahme automatisch. Löschen Sie in diesem Fall nicht mehr benötigte Phrasen (S. 33).*

**7. Drücken Sie das rechte Fußpedal, um den Loop und das Overdubbing zu stoppen.**

**8. Drücken Sie den WRITE-Taster, so dass die Anzeige blinkt. Drücken Sie den WRITE-Taster erneut, um den erweiterten Loop in seinem alten Speicherplatz abzuspeichern.**

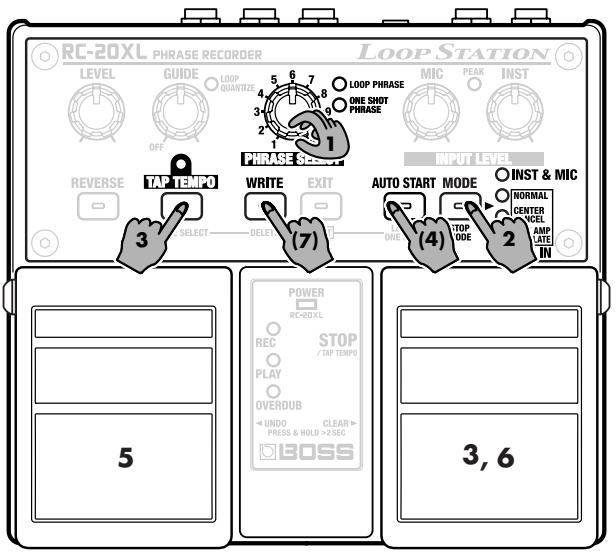
Wenn Sie einen anderen Speicherplatz benutzen wollen, müssen Sie diesen vor dem zweiten Drücken des WRITE-Tasters mit dem PHRASE SELECT-Regler einstellen.

* *Lesen Sie auch das Kapitel "Speichern einer Phrase" (S. 31).*
* *Wenn Sie mehrere Overdubs übereinander spielen, wird das Ergebnis bei jedem Durchlauf zusammengefasst. Dadurch kann sich bei sehr vielen Durchläufen die Tonqualität leicht verschlechtern.*

# Der RC-20XL als Übungshilfe

Der RC-20XL ist ein ideales Gerät zum Gitarre/Bass-Üben: Sie können Songs oder Songteile von CD im RC-20XL aufnehmen und als Loop abspielen, um intensiv zu üben. Sie können auch die Stereomitte (Gesang, Gitarrensolo) dieses Songs eliminieren, um sich ein Playback zu erstellen. Außerdem können Sie den Song oder das daraus erstellte Playback im Tempo verändern, ohne dass sich die Tonhöhe ändert; so können Sie z.B. ein Solo erst langsam und dann immer schneller bis zum Originaltempo üben.

## Erstellen eines Playbacks




**1. Drehen Sie den PHRASE SELECT -Regler, um einen freien Speicherplatz zu wählen.**

Bei einem freien Speicherplatz leuchtet weder die LOOP PHRASE-Anzeige noch die ONE SHOT PHRASE-Anzeige.

Leuchten diese Anzeigen (Speicher belegt) oder blinken Sie (Speicher komplett voll), müssen Sie Phrasen löschen (S. 33)

**2. Drücken Sie den MODE-Taster, um den Aufnahme-Mode auszuwählen**

- **CENTER CANCEL**
  Die Stereomitte der aufzunehmenden Musik wird ausgefiltert (Gesang, Gitarrensolo), nehmen Sie diese Einstellung, wenn Sie den RC-20XL an einem neutralen Verstärker (z.B. Hifi-Anlage, Gesangsanlage, Keyboardverstärker, P.A.) betreiben.
- **CENTER CANCEL+FLAT AMP SIMULATE**
  Die Stereomitte der aufzunehmenden Musik wird ausgefiltert (Gesang, Gitarrensolo) und der Flat Amp Simulator (Erklärung S. 15) wird aktiviert, nehmen Sie diese Einstellung, wenn Sie den RC-20XL an einem Gitarrenverstärker betreiben.

  * *Die wichtigen Teile des Songs (Gesang, Gitarrensolo) befinden sich immer in der Stereomitte. Je nachdem, wie die aufzunehmende Musik gemixt wurde, können diese Signal komplett verschwinden (perfektes Playback) oder anteilig noch zu hören sein (z.B. durch den Hall, der beim Mix unsymetrisch links und rechts im Stereobild verteilt wurde).*

**3. Mit Metronom aufzunehmen macht bei der Aufnahme von Musik vom CD-Player wenig Sinn. Drücken Sie daher nicht den TAP TEMPO-Taster oder das rechte Fußpedal im Sontempo, damit die Loop Quantize-Funktion nicht aktiviert wird.**

**4. Wenn Sie einen automatischen Start der Aufnahme beim ersten Ton wollen, drücken Sie den AUTO START-Taster (so dass er leuchtet)**

**5. Drücken Sie das linke Fußpedal, um die Aufnahme zu starten.**

(Bei Auto Start: Einfach die CD abspielen)
Spielen Sie die CD ab und drücken Sie im richtigen Moment das Fußpedal.

**6. Drücken Sie das rechte Fußpedal, um die Aufnahme zu stoppen.**

**7. Drücken Sie den WRITE-Taster, so dass die Anzeige blinkt. Drücken Sie den WRITE-Taster erneut, um den Loop im aktuell gewählten Speicherplatz abzuspeichern.**

Wenn Sie einen anderen Speicherplatz benutzen wollen, müssen Sie diesen vor dem zweiten Drücken des WRITE-Tasters mit dem PHRASE SELECT-Regler einstellen (siehe auch S. 29).

# Üben mit einem anderen Tempo

Um das Tempo der aktuell abgespielten Phrase zu ändern, drücken Sie einfach den TAP TEMPO-Taster mehrmals im gewünschten Tempo (der rechte Fußtaster kann beim Abspielen einer Phrase nicht zur Tempoeinstellung benutzt werden). Die Tonhöhe bleibt dabei unverändert.

* *Weitere Infos finden Sie im Kapitel "Einstellen des Tempos" (S. 35).*
* *Besonders schnelle oder langsame Tempi sind nicht möglich.*

MEMO Um die Phrase im neuen Tempo zu behalten, müssen Sie sie einfach abspeichern (S. 31).

# Abspielen von Phrasen

## Einmaliges Abspielen einer Phrase (One-shot Playback)

Die Phrasen, die in den Speicherplätzen 1 bis 11 gesichert sind, werden normalerweise als Loops (Wiederholung immer im Kreis) abgespielt, dabei leuchtet die LOOP PHRASE-Anzeige. **Sie können jede der 11 Phrasen aber auch so einstellen, dass sie nur einmal abgespielt wird. Halten Sie dafür den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt und drücken Sie den LOOP/ONE SHOT (AUTO START)-Taster.**
Das einmalige Abspielen ist nützlich, wenn z.B. die Phrase ein kompletter Song ist oder Sie die gespeicherte Phrase nur bei Bedarf auslösen wollen (z.B. ein Bläserakkord).

* *Wenn Sie One-Shot-Einstellung für eine Phrase beibehalten möchten, müssen Sie diese Phrase einfach neu abspeichern ("Speichern einer Phrase" (p. 31).*

### Abspielen einer Phrase als Loop

Die komplette Phrase wird als Loop immer im Kreis abgespielt, bis das rechte Fußpedal gedrückt wird.

### Abspielen einer Phrase One-Shot

Die komplette Phrase wird einmal abgespielt und stoppt am Phrasen-Ende automatisch.

* *Das Aufnehmen von Overdubs ist bei One-Shot-Phrasen nicht möglich. Wenn Sie während des Abspielens einer One-Shot-Phrase das linke Fußpedal drücken, wird die Phrase nochmal von vorn abgespielt (Retrigger). Um einen Overdub einzuspielen, müssen Sie die Phrase erst wieder auf Loop stellen: SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt halten und den LOOP/ONE SHOT (AUTO START)-Taster drücken, so dass die LOOP PHRASE-Anzeige wieder leuchtet.*

# Stoppen der Phrase (Stop Mode)

Normalerweise stoppt die Phrase sofort, wenn Sie das rechte Fußpedal drücken. Sie haben aber zwei weitere Möglichkeiten: Sie können die Phrase langsam ausblenden (Fade out), dies klingt sehr natürlich und professionell; oder sie können die Phrase bis zum Phrasen-Ende abspielen lassen. So können Sie während der Phrase schon Stop drücken und müssen nicht genau auf das Loop-Ende achten.

* *Diese beiden Möglichkeiten stehen bei One-Shot-Phrasen nicht zur Verfügung; die Phrase stoppt sofort, wenn das rechte Fußpedal gedrückt wird.*

* *Wenn Sie die Art der Stop-Einstellung für eine Phrase beibehalten möchten, müssen Sie diese Phrase einfach neu abspeichern ("Speichern einer Phrase" (p. 31).*

**1. Halten Sie den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt, und drücken Sie den STOP MODE (MODE)-Taster.**

Das Blinken der verschiedenen AUX IN-Anzeigen zeigt die Stop-Art an.

- **Die NORMAL-Anzeige blinkt:** Beim Drücken des rechten Fußpedals stoppt die Phrase sofort.
- **Die CENTER CANCEL-Anzeige blinkt:** Beim Drücken des rechten Fußpedals wird die Phrase ausgeblendet (Fade Out).
  * *Wenn Sie während des Overdubbings das rechte Fußpedal drücken, endet die Aufnahme sofort, und die Phrase wird ausgeblendet.*
  * *Die PLAY-Anzeige blinkt während des Ausblendens.*
  * *Während des Ausblendens können Sie die Phrase durch das erneute Drücken des rechten Fußpedals auch sofort stoppen.*
  * *Sie können während des Ausblendens keine Overdubs aufnehmen.*
- **Die FLAT AMP SIMULATE-Anzeige blinkt:** Beim Drücken des rechten Fußpedals wird die Phrase bis zum Ende abgespielt und stoppt dann automatisch.
  * *Wenn Sie während des Overdubbings das rechte Fußpedal drücken, endet die Aufnahme sofort, und die Phrase wird bis zum Ende abgespielt.*
  * *Die PLAY-Anzeige blinkt während die Phrase bis zum Ende abgespielt wird.*
  * *Während die Phrase bis zu Ende abgespielt wird, können Sie die Phrase durch das erneute Drücken des rechten Fußpedals auch sofort stoppen.*
  * *Sie können, während die Phrase bis zum Ende abgespielt wird, keine Overdubs aufnehmen.*

**2. Während Sie weiterhin den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt halten, wählen Sie mit dem STOP MODE (MODE)-Taster die Stop-Art.**

**3. Lassen Sie den SHIFT (EXIT)-Taster los.**

# Umschalten von Phrasen (Phrase Shift)

Während eine Phrase abgespielt wird, können Sie mit einem oder zwei externen Fußtastern, die an der PHRASE SHIFT-Buchse angeschlossen werden, zur nächsten oder vorherigen Phrase (oder sogar zu einer beliebigen anderen Phrase) umschalten.

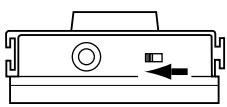
MEMO Wenn Sie Phrasen für z.B. Intro, Strophe, Refrain und Outro vorbereiten, können Sie live mit dem RC-20XL komplette Songs spielen. Dafür ist es sinnvoll, dass Sie die Phrasen in der für Sie richtigen Reihenfolge im RC-20XL speichern.

**1. Schliessen Sie einen oder zwei externe Fußtaster an der PHRASE SHIFT - Buchse (S. 9) an.**

* *Ein einzelner Fußtaster BOSS FS-5U (optional) wird mit einem normalen Klinkenkabel (Gitarrenkabel) angeschlossen. Zwei dieser Fußtaster werden mit einem Insert-Y-Kabel (Stereoklinke in den RC-20XL, 2x Monoklinke in die beiden Fußtaster) angeschlossen. Ideal ist der Doppelfußtaster BOSS FS-6, der mit einem Stereo-Klinkenkabel angeschlossen wird.*

* *Stellen Sie beim FS-5U bzw. beim FS-6 den Polaritäts-Schalter wie abgebildet ein.*

* *Fußschalter, wie der BOSS FS-5L, können nicht benutzt werden.*



**2. Wählen Sie mit dem PHRASE SELECT-Regler die Phrase, die Sie zuerst abspielen wollen.**

* *Wenn diese Phrase noch nicht gespeichert ist, geht sie beim Weiterschalten zur nächsten Phrase verloren. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel "Speichern einer Phrase" (p. 31).*

**3. Drücken Sie das linke Fußpedal des RC-20XL, um die ausgewählte Phrase abzuspielen.**

**4. Drücken Sie die externen Fußtaster einmal, um zur nächsten oder zur vorherigen Phrase weiterzuschalten.**

Wenn Sie z.B. während die Phrase 1 abgespielt wird, 1x den "Aufwärts"-Fußtaster drücken, blinkt zunächst die PLAY-Anzeige 2x auf, um anzuzeigen, dass Sie Phrase 2 abspielen wollen. Die PLAY-Anzeige blinkt danach schnell, bis das Ende der Phrase 1 erreicht ist. Dann wird Phrase 2 abgespielt; dabei blinkt die PLAY-Anzeige zunächst 2x auf, um Ihnen anzuzeigen, dass jetzt die Phrase 2 abgespielt wird (denn der PHRASE SELECT-Regler steht noch auf Speicherplatz 1 und zeigt daher nicht die aktuell klingende Phrase an). Danach blinkt die Anzeige schnell bis zum Ende der Phrase. Bei jedem erneuten Loop der Phrase 2 blinkt die Anzeige auf diese Weise.

- **Sie können auch, während eine Phrase läuft, eine beliebige nächste Phrase anwählen, indem Sie die externen Fußtaster so oft drücken, wie sie Phrasen weiterschalten möchten.**
  Wenn Sie z.B. während die Phrase 1 abgespielt wird, 2x den "Aufwärts"-Fußtaster drücken, wird als nächstes die Phrase 3 abgespielt.

  * *Leere Speicherplätze werden dabei übersprungen und dürfen nicht mitgezählt werden. Wenn Sie z.B., während die Phrase 1 abgespielt wird, 2x den "Aufwärts"-Fußtaster drücken, aber der Speicherplatz 2 leer ist, wird als nächstes die Phrase 4 abgespielt.*

- **Wenn Sie während einer One-Shot-Phrase weiterschalten, wird die One-Shot-Phrase bis zum Ende abgespielt, dann wird weitergeschaltet.**

MEMO Wenn Sie kurz vor dem Ende eine Phrase den Fußtaster zur Weiterschaltung drücken, kann es sein, das dieser Befehl nicht angenommen wird, da er zu nah am Ende der Phrase gegeben wurde; drücken Sie den Fußtaster früher.

NOTE Zwischen dem Weiterschalten der Phrasen und dem tatsächlichen Wechsel der Phrasen kann am RC-20XL das Tempo nicht verändert und das Rückwärts-Abspielen (Reverse) nicht aktiviert werden.

### 5. Drücken Sie das rechte Pedal, um die Phrase zu stoppen.

Die PLAY-Anzeige zeigt jetzt durch Blinken die zuletzt abgespielte Phrase. Bsp.: Sie haben Phrase 4 gestoppt; die Anzeige blinkt 4x und dann schnell. Beim nächsten Start (linkes Fußpedal) wird wieder Phrase 4 abgespielt. Erst wenn Sie den PHRASE SELECT-Regler wieder bewegen, um eine andere Phrase zu laden, blinkt die PLAY-Anzeige nicht mehr.

MEMO **Phrasen weiterschalten mit dem PHRASE SELECT-Regler.**
Sie können, während eine Phrase abgespielt wird, auch den PHRASE SELECT-Regler auf eine andere Phrase einstellen. Die neue Phrase wird abgespielt, sobald die aktuelle Phrase bis zum Ende abgespielt wurde.

# Eine Phrase rückwärts abspielen (Reverse Playback)

Der RC-20XL kann eine Phrase auch rückwärts abspielen. Dies ist in der Popmusik ein beliebter Effekt, seit in den 60iger Jahren mit rückwärtslaufenden Tonbändern experimentiert wurde.
Drücken Sie den REVERSE-Taster, so dass die Anzeige im Taster leuchtet, dann wird die Phrase rückwärts abgespielt. Um die Phrase wieder normal abspielen zu lassen, drücken Sie den Taster erneut.
Die Klangergebnisse können sehr ungewöhnlich sein, und es lohnt sich, mit dieser Funktion zu experimentieren.

* *Wenn Sie die Rückwärts-Einstellung für eine Phrase beibehalten möchten, müssen Sie diese Phrase einfach neu abspeichern, während die Reverse-Funktion aktiv ist (Taster leuchtet), ("Speichern einer Phrase" (p. 31)*
* *Wenn Sie auf eine Phrase, die rückwärts abgespielt wird, ein Overdub aufnehmen, wird dieses Overdub ganz normal vorwärts aufgezeichnet und abgespielt.*
* *Wenn Sie mitten im Loop auf Rückwärts-Abspielen schalten, hält der RC-20XL auch bei diesem Durchgang des Loops die genaue Phrasenlänge ein. Bsp.: Die Phrase ist vier Takte lang, nach zwei Viertelnoten drücken Sie den REVERSE-Taster; der RC-20XL spielt nun die Phrase von zwei Viertelnoten vor dem Ende bis zum Anfang ab, damit die totale Länge dieses Durchlaufs wieder vier volle Takte beträgt.*
* *Die Reverse-Funktion ist unter folgenden Bedingungen nicht benutzbar:*
  - *Beim Weiterschalten von Phrasen (während die PLAY-Anzeige blinkt)*
  - *Beim Ändern des Tempos (während die LOOP PHRASE oder ONE SHOT PHRASE-Anzeige blinkt)*

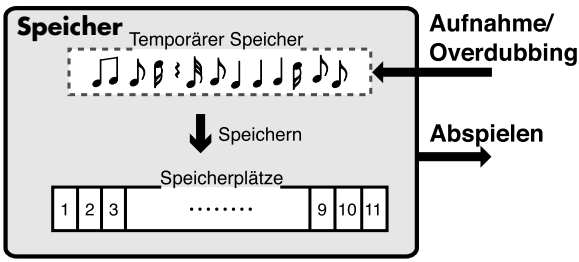
MEMO **Sie können die Reverse-Funktion auch mit einem optionalen Fußtaster schalten.**
Schliessen Sie einen **Fußtaster** (BOSS FS-5U) mit einem Klinkenkabel (Gitarrenkabel) an der REVERSE-Buchse (S. 9) an.

* *Stellen Sie den Polaritäts-Schalter des FS-5U Richtung Buchse.*
* *Fußtaster anderer Hersteller, die einen Tastimpuls mit der falschen Polarität abgeben, können nicht benutzt werden.*
* *Ein **Fußschalter**, wie der BOSS FS-5L, **kann nicht benutzt werden**.*

# MEMO

# Der Speicher des RC-20XL

Der Speicher des RC-20XL besteht aus zwei Bereichen: Die Speicherplätze 1 bis 11 und der temporäre Speicher.




Eine Aufnahme bzw. ein Overdub wird zunächst im temporären Speicher abgelegt. Dieser Speicher heisst temporärer Speicher, weil die Aufnahme bzw. das Overdub gelöscht wird, wenn Sie eine der folgenden Bedienschritte ausführen:

- **Sie schalten das Gerät aus**
- **Sie wählen einen anderen Speicherplatz (1 bis 11) aus**

Wenn Sie den aktuellen Loop (im temporären Speicher) behalten wollen, müssen Sie diesen Loop abspeichern, bevor Sie einen der oben genannten Bedienschritte ausführen (S. 31). Sobald Sie eine Aufnahme oder ein Overdub abgespeichert haben, können Sie die oben genannten Bedienschritte ausführen, ohne dass etwas verloren geht.

MEMO Wenn Sie den Loop im temporären Speicher löschen wollen (**Clear-Funktion**), müssen das rechte Fußpedal mindesten zwei Sekunden lang gedrückt halten.

### Was ist ein Speicherplatz?

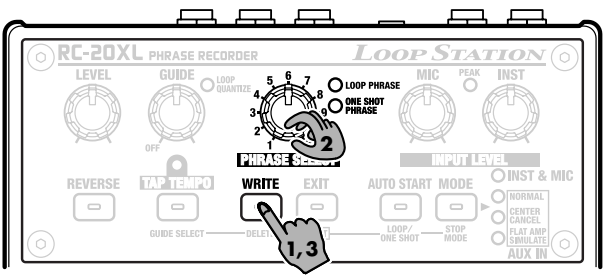
Ein Speicherplatz ist ein Teil des RC-20XL, in dem Sie eine Phrase speichern können. Diese Phrase bleibt erhalten, auch wenn der RC-20XL ausgeschaltet wird. Sie können diese Phrase jederzeit mit dem PHRASE SELECT-Regler wieder aufrufen.
Der RC-20XL hat 11 Speicherplätze für 11 Phrasen; die maximale Länge aller 11 Phrasen zusammen kann 16 Minuten betragen.

MEMO Sie können das Tempo einer Phrase (S. 35) nur bei gespeicherten Phrasen ändern. Eine Phrase im temporären Speicher lässt sich nicht im Tempo ändern; sichern Sie die Phrase zunächst in einem der 11 Speicherplätze.

# Speichern einer Phrase

Wenn Sie eine Aufnahme bzw. ein Overdub beendet haben, oder wenn Sie Einstellungen einer Phrase verändert haben (Tempo, Reverse, One Shot etc.), können Sie die Phrase in einem der 11 Speicherplätze sichern.

NOTE Alle nicht gesicherten Phrasen gehen verloren, wenn Sie das Gerät ausschalten oder eine andere Phrase anwählen.




**1. Drücken Sie den WRITE-Taster, so dass die Anzeige im Taster blinkt.**

Der RC-20XL ist nun zum Abspeichern bereit.

* *Um eine Phrase zu kopieren, wählen Sie die Quell-Phrase, und drücken Sie dann den WRITE-Taster.*

**2. Wählen Sie mit dem PHRASE SELECT-Regler einen leeren Speicherplatz aus.**

* *Es ist nicht möglich, eine neue Phrase in einem Speicherplatz zu sichern, der schon eine Phrase enthält (die LOOP PHRASE- oder ONE SHOT PHRASE-Anzeige leuchtet). Sie müssen zuerst die alte Phrase löschen. Wenn Sie aber zu einer schon gespeicherten Phrase neue Overdubs eingespielt oder Einstellungen (Tempo, Reverse, One Shot etc.) verändert haben, können Sie die Phrase auf dem alten Speicherplatz einfach neu abspeichern.*

* *Die LOOP PHRASE- und die ONE SHOT PHRASE-Anzeigen blinken, wenn nicht mehr genug Speicher zur Verfügung steht, um Ihre Phrase zu sichern.*

**3. Drücken Sie den WRITE-Taster noch einmal, um die Phrase zu speichern. (Um den Speichervorgnag vorher abzubrechen, müssen Sie den EXIT-Taster drücken).**

Während die Phrase gespeichert wird, leuchtet die Anzeige im WRITE-Taster. Nach Beendigung des Speichervorgangs erlischt die Anzeige.

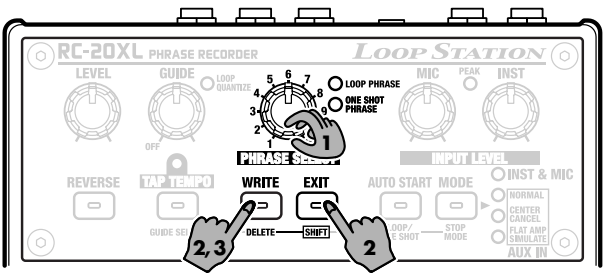
* *Je nach Länge der Phrase kann der Speichervorgang einige Zeit benötigen.*

* *Wenn Sie den Speichervorgang abbrechen wollen, müssen Sie den EXIT-Taster drücken; die Phrase befindet sich dann trotzdem noch im temporären Speicher. Wenn Sie, statt den EXIT-Taster zu drücken, gleich mit dem PHRASE SELECT-Regler eine andere Phrase anwählen, wird der Speichervorgang auch abgebrochen, und zusätzlich wird die aktuelle Phrase aus dem temporären Speicher gelöscht, weil die angewählte Phrase geladen wird.*

## <ACHTUNG>

- Schalten Sie den RC-20XL niemals aus, wenn die WRITE- oder die EXIT-Anzeige leuchtet, sonst geht die Phrase des aktuell gewählten Speicherplatzes verloren.
- Aufgrund einer Fehlfunktion oder einer Fehlbedienung kann der Speicherinhalt des RC-20XL verloren gehen. Wir empfehlen, wichtige Phrasen als Sicherheitskopie auf einem anderen Medium aufzunehmen (MD, CD, Harddiskrecorder, Computer).
- Im Reparaturfall kann ebenfalls der Speicherinhalt verlorengehen.
- Wenn der Speicherinhalt verlorengegangen ist, kann er nicht wiederhergestellt werden. BOSS/Roland übernimmt keine Verantwortung für verloren gegangene Daten.

# Löschen einer gespeicherten Phrase (Delete)




**1. Wählen Sie mit dem PHRASE SELECT-Regler die zu löschende Phrase aus.**

**2. Halten Sie den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt und drücken Sie den DELETE (WRITE)-Taster, so dass beide Anzeigen blinken.**

Der RC-20XL ist nun bereit, die Phrase zu löschen.

**3. Drücken Sie den DELETE (WRITE)-Taster, um die Phrase zu löschen. Um den Löschvorgang abzubrechen, müssen Sie den EXIT-Taster drücken.**

Die Anzeige leuchtet, während die Phrase gelöscht wird. Nach Beendigung des Löschvorgangs verlischt die Anzeige.

NOTE Schalten Sie den RC-20XL niemals aus, wenn die WRITE- oder die EXIT-Anzeige leuchtet, sonst geht die Phrase des aktuell gewählten Speicherplatzes verloren.

* *Es ist nicht möglich, alle 11 Phrasen auf einmal zu löschen.*

# Der "Write Protect"-Mode

Sie können den RC-20XL so einstellen, das keine Phrasen gespeichert oder gelöscht werden können; so ist ein versehentliches Löschen von wichtigen Phrasen beim Auftritt unmöglich. Dieser Mode wird "Write Protect-Mode" genannt.

**Um den Write Protect-Mode zu aktivieren, müssen Sie den WRITE-Taster gedrückt halten und den RC-20XL dann einschalten. Stellen Sie sicher, dass alle vier Anzeigen rechts vom MODE-Taster leuchten, und lassen Sie den WRITE-Taster dann los.**

Diese Einstellung ist nur bis zum nächsten Ausschalten des Gerätes aktiv. Nach dem nächsten Einschalten können Sie wieder Phrasen speichern und löschen.

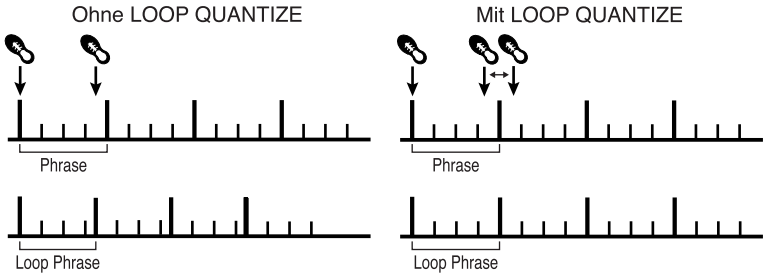
# Tempo- und Takt-Einstellungen

Sie können die Tempo- und Takt-Einstellungen für jede Phrase separat auswählen. Diese Einstellungen bestimmen auch, wie der Guide-Ton (Metronom) und die Loop Quantize-Funktion (für garantiert rundlaufende Loops) wirken - stellen Sie daher den RC-20XL vor der Aufnahme richtig ein.

* *Die grundsätzlich eingestellte Taktart ist 4/4. Wenn Ihre Aufnahme diese Taktart haben soll, brauchen Sie die Takteinstellung nicht verändern.*

## Die "Loop Quantize"-Funktion

Wenn Sie vor der Aufnahme kein Tempo eingeben, ist kein Metronom zu hören, die Loop Quantize-Anzeige leuchtet nicht und die Loop Quantize-Funktion ist nicht aktiv: Sie können das Ende des Loops durch Drücken des linken Fußpedals völlig frei bestimmen; Sie müssen allerdings bei der Aufnahme sehr genau am Ende Ihrer Phrase das Pedal drücken, damit der Loop „rund" und timinggenau läuft.
Wenn Sie vor der Aufnahme mit dem TAP TEMPO-Taster oder dem rechten Fußpedal das Tempo eingeben, ist ein Metronom zu hören, die Loop Quantize-Anzeige leuchtet und die Loop Quantize-Funktion ist aktiv: Die Aufnahme wird immer am Ende eines Taktes beendet, egal wann Sie das linke Fußpedal drücken. Dadurch hat der Loop immer eine volle Anzahl von Takten und läuft daher perfekt rund.
Wenn Sie das linke Fußpedal NACH der Mitte eines Taktes drücken, wird die Aufnahme am Ende dieses Taktes beendet (spielen Sie noch bis zum Taktende weiter).
Wenn Sie das linke Fußpedal VOR der Mitte eines Taktes drücken, wird die Aufnahme rückwirkend am Ende des vorherigen Taktes beendet (Ihr Spiel im neuen Takt wird nicht mehr Teil des Loops).
Die Lautstärke des Metronom-Beats stellen Sie mit dem GUIDE-Regler ein. Sie können den Guide-Regler auch zudrehen und sich nur an der im Songtempo aufleuchtenden TAP TEMPO-Anzeige orientieren (falls Sie Loop Quantize wollen, aber der Metronom-Beat stört).



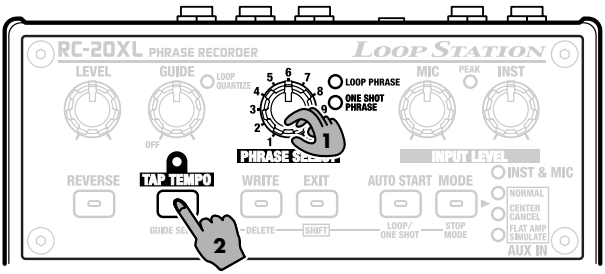
### Metronom ohne Loop Quantize

Wenn Sie Aufnahmen ohne die Loop Quantize-Funktion erstellen, wobei Sie das Loop-Ende frei bestimmen können, geschieht folgendes: Sobald Sie den linken Fußtaster drücken, um die Aufnahme zu beenden (Loop-Ende), berechnet der RC-20XL auf Grundlage der Loop-Länge und der eingestellten Taktart das Tempo, das dem frei eingespielten Loop zugrunde gelegen haben muss. In diesem Tempo hören Sie beim Abspielen des Loops auch das Metronom (wenn der GUIDE-Regler aufgedreht ist).

# Einstellen des Tempos

Stellen Sie vor einer Instrumenten- oder Mikrofon-Aufnahme das Tempo wie unten beschrieben ein. Nach der Aufnahme, und nachdem Sie dann die Aufnahme gespeichert haben, können Sie das Tempo der Phrase auch ändern, ohne das sich die Tonhöhe ändert.

* *Das geänderte Tempo können Sie auch sichern: Speichern Sie die Phrase einfach noch einmal neu ab (S. 29)*




**1. Wählen Sie mit dem PHRASE SELECT-Regler einen freien Speicher (1–11).**

**2. Drücken Sie den TAP TEMPO-Taster zweimal im gewünschten Songtempo.**

* *Sie können das Tempo statt mit dem TAP TEMPO-Taster auch mit dem rechten Fußpedal eingeben. Während eine Phrase abgespielt wird, kann jedoch nur mit dem TAP TEMPO-Taster das Tempo verändert werden.*

* *Eine Phrase kann nicht kürzer als 1,5 Sekunden sein.*

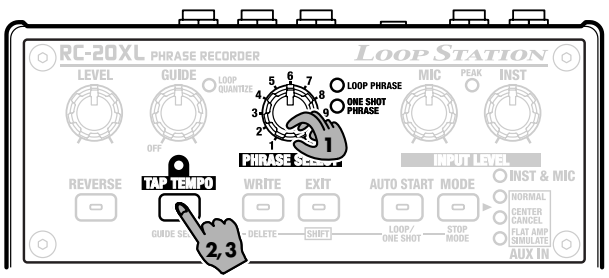
* *Wenn Sie eine neue Phrase mit derselben Tempo- und Takteinstellung wie bei der letzten Phrase aufnehmen wollen, drücken Sie einmal den TAP TEMPO-Taster bzw. das rechte Fußpedal.*

# Einstellen der Taktart

Wenn ihre Aufnahme eine andere Taktart als 4/4 haben soll, müssen Sie diese Taktart vor der Aufnahme einstellen.

* *Sie können die Taktart nicht nach der Aufnahme ändern.*

* *Sie können nur Taktarten einstellen, deren Grundschlag Viertelnoten sind (z.B. 3/4 oder 5/4; z.B. ein 12/8 Takt ist nicht möglich).*




**1. Wählen Sie mit dem PHRASE SELECT-Regler einen freien Speicherplatz (1 bis 11).**

**2. Halten Sie den TAP TEMPO-Taster für mindestens zwei Sekunden gedrückt.**

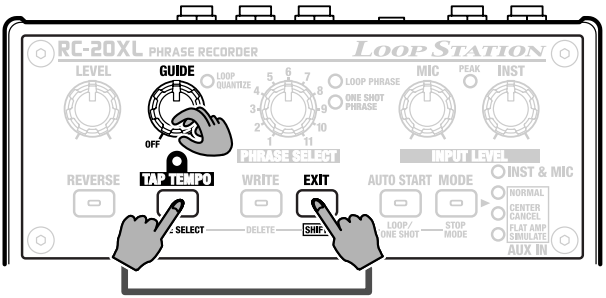
Beim Drücken startet der Metronom-Beat, verstummt aber nach zwei Sekunden, denn die TAP TEMPO-Anzeige beginnt schnell zu blinken und erlischt dann: Jetzt können Sie die Taktart eingeben.

**3. Drücken Sie den TAP TEMPO-Taster so oft, wie Viertelschläge in der gewünschten Taktart vorkommen.**

Drücken Sie z.B. für einen 5/4 Takt fünfmal den Taster. Warten Sie nach Ihrer Eingabe, bis die Anzeige schnell blinkt; dann kehrt der RC-20XL in den normalen Zustand zurück. Fahren Sie mit dem Aufnahmevorgang fort (Tempo-Eingabe etc.).

# Der Guide-Ton (Metronom)

Wenn Sie vor der Aufnahme mit dem TAP TEMPO-Taster oder dem rechten Fußpedal das Songtempo eingetappt haben (Loop Quantize-Funktion aktiv), klingt bei dieser Phrase sowohl bei Aufnahme als auch bei Wiedergabe immer ein Metronom-Beat.
Wenn Sie vor der Aufnahme kein Songtempo eingegeben haben (Loop Quantize-Funktion deaktiviert), klingt nur bei der Wiedergabe ein Metronom-Beat.




Wechseln des Guide-Ton Sounds

Die Lautstärke des Metronoms können Sie mit dem GUIDE-Regler einstellen; Sie können den Metronom-Beat auch ganz ausdrehen und sich nur an der im Songtempo blinkenden TAP TEMPO-Anzeige orientieren.
Sie haben acht verschiedene Metronom-Sounds zur Auswahl: Halten Sie den SHIFT (EXIT)-Taster gedrückt und drücken Sie den GUIDE SELECT (TAP TEMPO)-Taster. Bei jedem Drücken dieses Tasters wählen Sie einen anderen Sound an.

* *Beim Speichern einer Phrase (S. 31) wird auch der aktuell gewählte Metronom-Sound gesichert.*

# Fehlersuche

## Das Gerät schaltet sich nicht ein.

- **Befindet sich ein Kabel in der OUTPUT-Buchse?**
  ➔Bei Batteriebetrieb schaltet sich der RC-20XL erst ein, wenn ein Kabel in die OUTPUT-Buchse gesteckt wird. Prüfen Sie die Verkabelung (S. 9).
- **Sind die Batterien verbraucht?**
  ➔ Legen Sie neue Batterien ein (S. 8).
- **Ist das Netzteil (optional) verkabelt?**
  ➔ Prüfen Sie die Verkabelung (S. 9).

## Kein Sound/zu leiser Sound.

- **Haben Sie die anderen Geräte richtig verkabelt?**
  ➔ Prüfen Sie die Verkabelung (S. 9).
- **Ist die Lautstärke an der Gitarre oder am Verstärker heruntergeregelt?**
  ➔ Überprüfen Sie die Lautstärkeregler.

## Aufnahme/Overdub zu leise oder nicht hörbar.

➔ Drehen Sie den LEVEL-Regler weiter auf.

## Guide-Ton (Metronom) zu leise oder nicht hörbar.

➔ Drehen Sie den GUIDE-Regler weiter auf

➔ Der GUIDE-Ton klingt nur, wenn...

- ...Sie vor der Aufnahme ein Tempo eingestellt haben
- ... Sie eine Phrase abspielen

## Die Aufnahme/das Overdubbing endet von selbst.

➔Der Speicher ist voll. Löschen Sie nicht mehr benötigte Phrasen (S. 33) und wiederholen Sie dann die Aufnahme.

## Die Aufnahme endet nicht sofort beim Drücken des linken Fußpedals.

➔ Die Loop Quantize-Funktion ist aktiv (Anzeige leuchtet) und die Aufnahme wird daher erst am nächsten Taktende beendet.

➔ Eine Aufnahme muß mindestens 1,5 Sekunden lang sein, bevor sie beendet werden kann.

## Die Aufnahme beginnt sofort, obwohl die AUTO START-Funktion aktiviert ist.

➔ Das Rauschen oder Brummen des Signals ist so hoch, dass der AUTO START aktiviert wird. Verringern Sie die Störgeräusche (z.B. Verzerrung der Gitarre herunterregeln).

## Die LOOP PHRASE- oder ONE SHOT PHRASE-Anzeige blinkt, obwohl noch Speicher frei sein müsste.

➔ In den unten genannten Situationen wird einer Phrase zusätzlicher temporären Speicher für Overdubbing (S. 30) zugewiesen. Dieser zusätzliche Speicher wird von der Restspeicherzeit abgezogen werden, so dass die LOOP PHRASE- oder ONE SHOT PHRASE-Anzeige wegen Speichermangels blinkt.

- Wenn eine Phrase angewählt wird
- Wenn das Tempo einer Phrase verändert wird
- Wenn eine Phrase gespeichert wird

### Eine kurze Aufnahme ist beim Abspielen länger als erwartet.

➔ Eine Aufnahme muss mindestens 1,5 Sekunden lang sein. Wenn Ihre Aufnahme kürzer ist, wird die Aufnahmezeit automatisch um einen Faktor von zwei, vier, acht etc. multipliziert, bis die erforderliche Länge von 1,5 Sekunden erreicht ist.

### Reverse lässt sich nicht einschalten

➔ Sie können unter den folgenden Bedingungen die Reverse-Funktion nicht aufrufen:

- Beim Umschalten oder Weiterschalten von Phrasen (während die PLAY-Anzeige blinkt)
- Während das Tempo der Phrase verändert wird (während die LOOP PHRASE- oder ONE SHOT PHRASE-Anzeige blinkt)

### Das Tempo einer Phrase lässt sich nicht verändern.

➔Das Tempo einer Aufnahme kann unter den folgenden Bedingungen nicht verändert werden:

- Die Phrase wurde noch nicht gespeichert
- Sie spielen ein Overdub ein
- Phrasen werden um- oder weitergeschaltet (die PLAY-Anzeige blinkt)
- Die Phrase ist kürzer als 1,5 Sekunden oder wäre nach der Tempo-Einstellung kürzer als 1,5 Sekunden.

# Technische Daten

**Nominaler Eingangspegel**

INST: -20 dBu (variablel)
MIC: -40 dBu (variabel)
AUX IN: -10 dBu

**Eingangs-Impedanz**

INST: 1 M Ω
MIC: 1 k Ω
AUX IN: 47 k Ω

**Nominaler Ausgangspegel**

OUTPUT: -20 dBu

**Ausgangs-Impedanz**

1 k Ω

**Empfohlene Impedanz des angeschlossenen Instruments**

10 k Ω oder höher

**Interner Speicher**

Aufnahmezeit: 16 min. (max.)
Anzahl der Phrasen: 11 (max.)

**Bedienelemente**

REC/PLAY/OVERDUB-Fußpedal, STOP/TAP TEMPO-Fußpedal, INST-Regler, MIC-Regler, PHRASE SELECT-Regler, GUIDE-Regler,LEVEL-Regler, REVERSE-Taster, TAP TEMPO-Taster, WRITE-Taster, EXIT-Taster, AUTO START-Taster, MODE-Taster

**Anzeigen**

POWER (dient auch als Batterie-Check-Anzeige), REC, PLAY, OVERDUB, PEAK, LOOP QUANTIZE, LOOP PHRASE, ONE SHOT PHRASE, TAP TEMPO, REVERSE, WRITE, EXIT, AUTO START, MODE, INST & MIC, NORMAL, CENTER CANCEL, FLAT AMP SIMULATE

**Anschlüsse**

INST (Klinkenbuchse)
MIC (Klinkenbuchse)
AUX IN (Stereo Mini-Kinkenbuchse)
PHRASE SHIFT (Klinkenbuchse)
REVERSE (Klinkenbuchse)
OUTPUT (Klinkenbuchse)
Netzteil-Anschussbuchse

**Stromversorgung**

9 Volt Gleichspannung:
Mignonbatterie (R6/LR6 (AA)-Type) x 6
Netzteil (BOSS PSA-230)

**Stromaufnahme**

120 mA (9 V max.)

* Batterielebensdauer bei Dauerbenutzung:
Zink/Kohle: ca. 6 Std.
Alkaline: ca. 16 Std.

**Abmessungen**

173 (Breite) x 158 (Tiefe) x 57 (Höhe) mm
6-13/16 (Breite) x 6-1/4 (Tiefe) x 2-1/4 (Höhe) inch

**Gewicht**

ca. 1.2 kg / 2 lbs 11 oz (inklusive Batterien)

**Zubehör**

Bedienungsanleitung
Beiblatt ("Sicherheitshinweise" und "Wichtige Hinweise")
Mignonbatterie (AA-Typ) x 6
Sample-CD (Sound Library)

**Optionales Zubehör**

Netzteil (BOSS PSA-230)
Fußtaster (BOSS FS-5U oder FS-6)

* *0 dBu = 0.775 Vrms*

* *Änderungen der technischen Daten und des Designs sind möglich. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.*

# Index


**A**

Aufnahme
über AUX IN ..... 14
AUTO START ..... 13, 16, 22

**B**

Batterien ..... 8

**C**

CENTER CANCEL ..... 15, 22
Clear ..... 17, 19, 30

**D**

Delete ..... 33

**F**

FLAT AMP SIMULATE ..... 15, 22
Flat Amp Simulator ..... 15

**G**

Guide Tone ..... 37

**L**

Loop Playback ..... 24
Loop Quantize ..... 13
Löschen ..... 17, 19, 30

**M**

Metronom ..... 37

**O**

One-Shot Playback ..... 24
Overdubbing ..... 16

**P**

Phrase Shift ..... 26
Playback ..... 17
Playback erstellen ..... 21

**R**

Redo ..... 17, 19
Reverse Playback ..... 28
Rückwärts abspielen ..... 28

**S**

Speichern ..... 31
Stop Mode ..... 25

**T**

TAP TEMPO ..... 23, 35
Tempo ..... 23

**U**

Undo ..... 16, 19

**W**

Write Protect Mode ..... 30, 33

**Für EU-Länder**

Dieses Produkt entspricht der europäischen Bestimmung 89/336/EEC.

**For the USA**

## FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
## RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

---

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

---

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

**For Canada**

## NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

## AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

BOSS Corporation